



Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia is licensed under  
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

## **ANALISIS MODEL *PBL* BERBASIS MEDIA GAMBAR PENJUMLAHAN PADA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II SDN REJOSARI 03**

**Inayatul Maula<sup>1)</sup>, Aries Tika Damayani<sup>2)</sup>, Fine Reffiane<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> *Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia*  
*E-mail: inayatulmaula754@gmail.com*

<sup>2)</sup> *Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia*  
*E-mail: damayanariestika@gmail.com*

<sup>3)</sup> *Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia*  
*E-mail: finereffiane@upgris.ac.id*

---

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keaktifan belajar pada matematika materi penjumlahan melalui penerapan model *PBL* berbasis media gambar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengetahui penggunaan model *PBL* berbasis media gambar dalam meningkatkan keaktifan belajar pada materi penjumlahan. Subjek penelitian adalah siswa kelas II SDN Rejosari 03 yang terdiri 26 siswa. Penelitian dilaksanakan di kelas II SDN Rejosari 03 selama 3 pertemuan. Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Kemudian hasil data tersebut diolah dan disederhanakan menjadi narasi deskriptif dan diambil kesimpulan dengan cara membandingkan temuan dengan teori terkait dan penelitian terdahulu. Dari data yang diperoleh penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model *PBL* berbasis media gambar penjumlahan secara signifikan dapat meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan partisipasi aktif siswa dalam bertanya, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan. Media gambar yang digunakan dapat membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara konkret, dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik. Peningkatan keaktifan siswa menunjukkan model pembelajaran ini relevan dengan kebutuhan siswa, dan dapat menjadi alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** *PBL*, Penjumlahan, Media gambar, Keaktifan

**Abstract.** This study aims to determine the learning activity in mathematics of addition materials through the application of a *PBL* model based on image media. This study uses a qualitative descriptive method to determine the use of the *PBL* model based on image media in increasing learning activity in addition materials. The subject of the study was the second grade students of SDN Rejosari 03 consisting of 26 students. The research was carried out in grade II of SDN Rejosari 03 for 3 meetings. Data obtained from observations, interviews and documentation. Then the results of the data are processed and simplified into a descriptive narrative and conclusions are drawn by comparing the findings with related theories and previous research. From the data obtained this study, it is shown that the use of *PBL* model based on the media of summation images can significantly increase student activity. This is aimed at increasing the active participation of students in asking questions, discussing, and answering questions. The image media used can help students understand the concept of addition concretely, and create a more interesting learning atmosphere. The increase in student activity shows that this learning model is relevant to the needs of students, and can be an alternative solution to improve the quality of mathematics learning in elementary schools.

**Keywords:** *PBL*, Summation, Image media, Activity

---

### I. INTRODUCTION

Perkembangan pendidikan yang semakin modern, salah satu indikator penting dalam keberhasilan dalam proses pembelajaran yaitu keaktifan belajar siswa, khususnya di

sekolah dasar. Terlebih pada pembelajaran matematika yang seringkali dianggap sulit oleh siswa, keaktifan menjadi tantangan utama yang perlu diatasi agar siswa tidak ketergantungan menghafal rumus, sehingga dapat memahami

konsep. Hasil survei Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), terdapat peningkatan minat siswa pada metode pembelajaran interaktif. Namun, masih terdapat banyak guru yang menggunakan metode konvensional yang menyebabkan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, khususnya pada topik matematika dasar seperti penjumlahan (Wulandari, 2020). Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran fundamental dalam membangun kemampuan berpikir logis dan keterampilan dasar siswa. Siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama pada materi penjumlahan, akibat penggunaan metode pembelajaran konvensional yang kurang menarik dan kurang melibatkan siswa secara aktif (Rasya et al., 2024). Di kelas rendah, pendekatan ceramah yang monoton dapat membuat siswa cepat merasa bosan dan tidak termotivasi untuk belajar. Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran, yang berpotensi memengaruhi hasil belajar mereka. Keaktifan belajar adalah indikator penting keberhasilan pembelajaran. Model PBL berbasis media gambar dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa sekolah dasar. Karena, PBL melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sedangkan media gambar dapat membantu mereka memahami materi abstrak menjadi lebih konkret.

Telah dilakukannya wawancara dengan salah satu guru kelas II SD Negeri Rejosari 03 di Kota Semarang mengenai pembelajaran matematika dikelas yang dilakukan pada hari Selasa, 25 November 2024 masih terdapat siswa yang belum mampu menyelesaikan operasi terkait dengan penjumlahan, siswa kurang memahami, masih terdapat siswa yang pasif dalam proses pembelajaran, kurang respon pertanyaan yang diberikan oleh guru, dan kurangnya penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Dari permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar siswa. Temuan masalah yang dihadapi kelas II SD Negeri Rejosari 03 yaitu kurangnya keaktifan siswa dalam belajar matematika pada materi penjumlahan.

Keaktifan belajar pada siswa SD khususnya kelas 2 menjadi penting, karena pada usia ini, anak-anak cenderung belajar dengan pendekatan visual dan interaksi langsung. Berdasarkan hasil penelitian terbaru, siswa SD cenderung lebih tertarik dengan media pembelajaran visual seperti gambar dan alat peraga dalam memahami konsep abstrak (Sabrina et al., 2023). Model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) sering diimplementasikan untuk menstimulasi kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Meski demikian, penerapan PBL dengan media gambar dalam pembelajaran matematika belum banyak dieksplorasi.

Menurut Samara et al (2024) dalam penelitiannya mengevaluasi efektifitas model PBL pada pembelajaran matematika kelas III sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PBL dengan media berhasil meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, dengan partisipasi siswa yang lebih aktif, terutama dalam diskusi kelompok dan penggunaan pembelajaran yang interaktif. Meskipun model PBL dapat meningkatkan keaktifan siswa,

terdapat tantangan dalam penerapan model ini pada kelas-kelas awal di sekolah dasar. Banyak siswa masih kesulitan memahami instruksi yang kompleks, terutama jika tidak dibantu dengan media yang mendukung (Cahyati dan Rhosalia, 2020). Media gambar dapat membantu menjembatani pemahaman siswa tentang konsep abstrak, tetapi integrasi antara PBL dan media gambar belum banyak digunakan dalam kurikulum. Hal ini membuka peluang untuk mengembangkan model yang mampu menggabungkan PBL dengan media gambar guna meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi penjumlahan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media gambar dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar matematika. Misalnya, studi dari Ainiyah dan Winsaputri (2023) menemukan bahwa media gambar membantu siswa memahami konsep penjumlahan dengan lebih baik dibandingkan metode tanpa media. Namun, penelitian ini belum mengintegrasikan model PBL dalam pembelajarannya. Selain itu, penelitian lain dari Karima dan Hardini (2024) menemukan bahwa metode PBL dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa, tetapi masih jarang digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar. Kesenjangan ini menunjukkan kurangnya penelitian yang menggabungkan PBL berbasis media gambar dalam pembelajaran matematika, khususnya untuk meningkatkan keaktifan siswa. Maka perlu diteliti lebih lanjut untuk mengetahui seberapa pengaruhnya dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar.

Fokus penelitian ini yaitu menganalisis model PBL berbasis media gambar secara mendalam pada materi penjumlahan sederhana, dimana jarang dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya terkhusus pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini juga memberikan perspektif baru dengan menghubungkan keaktifan belajar siswa melalui media visual yang relevan dengan dunia Pendidikan dasar yang studi sebelumnya hanya berfokus pada aspek kognitif tanpa memperhatikan media atau aspek visual dan afektif. Sesuai studi ini, Model PBL berbasis media gambar dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan belajar karena anak-anak di fase ini cenderung tertarik pada elemen visual. Media gambar berfungsi sebagai alat untuk memvisualisasikan konsep matematika yang abstrak, agar siswa lebih mudah berpartisipasi aktif dan terlibat pembelajaran. Dampak positif dari keaktifan siswa yang meningkat dapat meliputi pemahaman konsep yang lebih baik, peningkatan motivasi belajar, dan pengembangan keterampilan kolaboratif. Selain itu, model ini juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model PBL berbasis media gambar dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas II SD pada materi penjumlahan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif di kelas rendah, serta membantu guru menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan mendukung pemahaman konsep matematika dasar.

## II. METHODS

Penelitian ini dilakukan selama 3 minggu di SD Negeri Rejosari 03 Kota Semarang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 26 siswa. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 tepatnya pada bulan November – Desember 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Dipilihnya penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami secara mendalam mengenai fenomena yang terjadi dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya dalam melihat bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) berbasis media gambar mempengaruhi keaktifan belajar siswa di kelas 2 sekolah dasar. Metode kualitatif deskriptif memungkinkan peneliti menggali pemahaman dari sudut pandang siswa dan guru mengenai efektivitas dan tantangan yang ada dalam pembelajaran, sehingga menghasilkan wawasan yang lebih luas dan rinci terkait proses pembelajaran yang berlangsung (Nuraina et al., 2023).

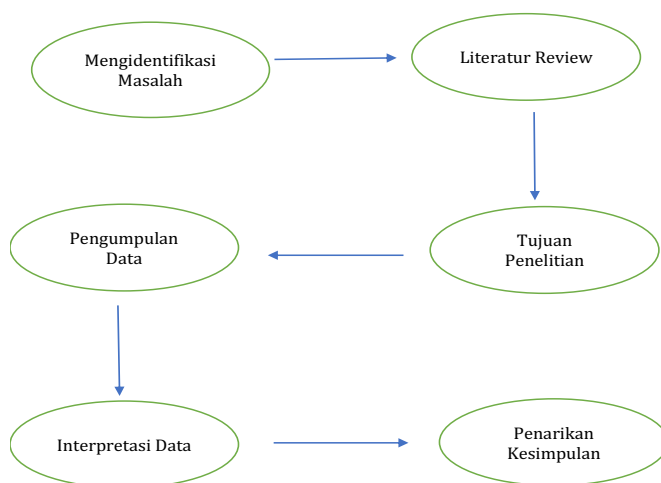
Pendekatan kualitatif ini sesuai dengan tujuan penelitian karena menggunakan pendekatan kontekstual untuk mengeksplorasi konteks nyata di kelas, sehingga peneliti dapat mengamati dan memahami interaksi siswa dengan model PBL berbasis media gambar secara langsung. Hal ini sangat penting dalam mengkaji keaktifan siswa yang mungkin sulit diukur hanya dengan angka. Selain itu dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, penelitian dapat mengumpulkan data kualitatif detail mengenai pengalaman belajar siswa dan pandangan guru tentang model pembelajaran ini. Data ini dapat digunakan untuk memahami faktor-faktor yang mendukung atau menghambat keaktifan siswa, serta menggunakan pemahaman terhadap persepsi subjek penelitian dengan desain deskriptif kualitatif, peneliti dapat mengeksplorasi persepsi dan pengalaman subjek (siswa dan guru) tanpa intervensi, yang sejalan dengan tujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap media gambar dalam membantu mereka memahami materi penjumlahan. Menurut Sugiyono (2017), kombinasi dari berbagai metode ini dapat meningkatkan validitas data dalam penelitian kualitatif (Saadah et al., 2022).

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi untuk mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, keaktifan dalam bertanya, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan. Lembar observasi ini dirancang berdasarkan indikator keaktifan berupa partisipasi aktif siswa dan diskusi dalam penyelesaian masalah. Selanjutnya dengan panduan wawancara yang berisi pertanyaan ditujukan kepada guru dan siswa untuk mendapatkan informasi lebih jelas terkait pengalaman menggunakan model PBL dan media gambar, serta kendala yang dihadapi. Serta dokumentasi yang meliputi foto dan catatan pembelajaran selama proses pembelajaran secara visual sebagai bukti keaktifan mereka.

Selanjutnya dalam pengumpulan data sesuai gambar 1 dibawah, pertama dengan mempersiapkan instrument, kemudian mengumpulkan data observasi menggunakan lembar observasi sesuai indikator yang telah diamati, kemudian melakukan wawancara mendalam untuk menggali perspektif

guru dan siswa terkait efektivitas model PBL berbasis media gambar. Lalu pengumpulan dokumentasi berupa foto yang diambil selama pembelajaran berlangsung. Dengan mengintegrasikan berbagai sumber data, penelitian ini memastikan bahwa hasil yang diperoleh akurat sesuai dengan tujuan penelitian.

Untuk memastikan data, peneliti melakukan triangulasi dengan menggabungkan hasil dari observasi, wawancara, dan dokumentasi, sehingga informasi yang diperoleh dapat saling memperkuat. Selain itu, peneliti menggunakan instrumen yang terstruktur dan prosedur yang konsisten selama proses pengumpulan data, serta mencatat secara rinci setiap temuan untuk menjaga keakuratan data. Analisis data sebagai suatu proses dalam pencarian dan penyusunan secara berturut dan sesuai klasifikasi data yang diperoleh melalui metode wawancara, dokumentasi, dan hasil observasi.



Gambar 1. Tahapan Penelitian Kualitatif

Alasan memilih jenis penelitian kualitatif ini adalah karena pendekatan ini dapat membantu peneliti mendapatkan data yang mendalam dan kaya tentang perilaku dan pengalaman siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini tidak bertujuan untuk mengukur efek atau hasil dalam bentuk angka, tetapi lebih pada pemahaman mengenai proses dan pengalaman belajar siswa dalam konteks tertentu, yang mana pendekatan kualitatif deskriptif lebih relevan untuk tujuan ini. Dengan menggunakan jenis penelitian ini, peneliti dapat menggambarkan interaksi antara siswa dan guru serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa.

Konteks pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini juga dapat memberikan pemahaman baru tentang cara-cara inovatif untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui PBL dan media visual. Studi ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai pembelajaran matematika di sekolah dasar dan memberikan panduan bagi para pendidik dalam menerapkan metode pembelajaran berbasis masalah. Sebagaimana dinyatakan oleh Merriam dan Tisdell (2016), penelitian kualitatif sering kali mampu membuka wawasan

baru dan menantang asumsi yang ada dalam praktik pendidikan, sehingga dapat mendorong terciptanya inovasi dalam pembelajaran.

### III. RESULT AND DISCUSSION

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa indikator keaktifan siswa yang ditemukan. Dari hasil observasi yang dilakukan selama tiga pertemuan, keaktifan siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah penerapan model PBL berbasis media gambar. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari beberapa indikator. Pertama, interaksi dengan guru: Pada awal pembelajaran, siswa cenderung pasif dan hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa banyak bertanya. Setelah guru menggunakan media gambar dan model PBL, siswa mulai berani bertanya. Siswa juga terlihat lebih sering menjawab pertanyaan guru, terutama setelah diberikan tugas berbasis gambar. Kedua, diskusi Kelompok: Dalam diskusi kelompok, siswa menunjukkan partisipasi yang meningkat secara bertahap. Hal tersebut diketahui dari pertemuan pertama, hanya beberapa siswa yang aktif. Namun, pada pertemuan ketiga, hampir semua kelompok mampu bekerja sama untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Ketiga, antusiasme terhadap media gambar: Media gambar membuat siswa lebih tertarik untuk memahami soal-soal penjumlahan. Saat penelitian, ketika diberikan gambar permen untuk menghitung penjumlahan, siswa terlihat lebih antusias dibandingkan dengan soal berupa angka-angka (numerik).

Hasil wawancara dengan guru kelas II menunjukkan bahwa guru terbantu dengan adanya media gambar dalam pembelajaran matematika, terutama untuk siswa kelas 2 Sekolah dasar yang cenderung membutuhkan stimulus visual. Guru menyatakan bahwa media gambar mempermudah siswa dalam memahami konsep abstrak seperti penjumlahan. Guru juga melihat peningkatan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berbasis masalah. Selain terbantunya dengan media gambar, terdapat kendala yang dihadapi guru diantaranya guru membutuhkan waktu lebih lama untuk mempersiapkan media gambar yang relevan. Beberapa siswa dengan kemampuan rendah masih memerlukan pendampingan lebih intensif selama diskusi kelompok.

Berdasarkan data kualitatif dari observasi dan wawancara diatas, keaktifan siswa dikelompokkan ke dalam kategori berikut:

**Tabel 1**

**Pengelompokkan siswa berdasarkan kategori keaktifan**

Kategori	Ciri-Ciri yang diamati	Jumlah Siswa (Rata-Rata)
Sangat Aktif	Bertanya, menjawab pertanyaan, aktif berdiskusi	10
Aktif	Mendengarkan penjelasan guru dan terlibat dalam diskusi	12
Cukup Aktif	Mengikuti pembelajaran tanpa banyak interaksi	3
Tidak Aktif	Tidak memperhatikan atau bermain sendiri	1

Dari tabel 1 tersebut temuan yang didapat dari penelitian menunjukkan bahwa 10 siswa berpartisipasi tinggi dalam

bertanya, menjawab, dan aktif berdiskusi. 12 siswa menunjukkan keterlibatan dalam mendengarkan penjelasan guru dan berdiskusi. Sedangkan 3 siswa menunjukkan partisipasi yang minim tanpa banyak interaksi, dan terdapat 1 siswa yang tidak memperhatikan atau sibuk dengan aktivitas lain. Melalui data tersebut diketahui bahwa media gambar dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi penjumlahan karena merasa lebih percaya diri. Selain itu, model PBL juga dapat mendorong kerja sama kelompok dan meningkatkan keaktifan siswa, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang butuh adaptasi awal. Dari kombinasi diatas media gambar dengan model PBL terbukti dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas II sekolah Dasar Negeri Rejosari 03, khususnya pada materi penjumlahan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diatas diketahui bahwa media gambar sangat berpengaruh untuk menarik perhatian siswa, menambah keaktifan, dan membantu siswa memahami materi penjumlahan. Beberapa siswa menyebutkan bahwa gambar membuat mereka "tidak takut dengan angka". Sedangkan untuk model PBL mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, meskipun pada awalnya beberapa siswa merasa malu untuk berkontribusi. Guru memainkan peran penting dalam membimbing dan memotivasi siswa selama diskusi.

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran PBL. Salah satu hal yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran di kelas yaitu penggunaan model pembelajaran. Model pembelajaran didalamnya mengelola pelaksanaan pembelajaran. Model PBL dalam penelitian ini dipilih karena Model pembelajaran berbasis masalah atau Problem Based Learning merupakan pendekatan yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Model PBL mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah autentik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penelitian ini menggabungkan Model PBL dengan media gambar sebagai alat bantu visual untuk mendukung pemahaman siswa kelas 2 SD terhadap konsep penjumlahan. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbasis media gambar secara signifikan meningkatkan keaktifan belajar siswa khususnya pada materi penjumlahan di kelas II SDN Rejosari 03. Peningkatan tersebut dapat terlihat dari adanya peningkatan partisipasi aktif siswa, sebelum menggunakan model PBL berbasis media gambar, siswa masih kurang tanggap dalam menjawab pertanyaan, interaksi, dan diskusi. Penerapan konkret dalam kelas II SDN Rejosari 03 yaitu memberikan gambar dua keranjang berisi permen dengan jumlah yang berbeda pada masing-masing keranjang. Guru mengajukan pertanyaan: "Berapa total permen dalam kedua keranjang tersebut?" Siswa menghitung secara individu, mendiskusikan dalam kelompok, dan mempresentasikan jawaban mereka. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu menurut Bona et al (2023) bahwa model PBL berbasis media gambar adalah strategi yang efektif untuk meningkatkan keaktifan belajar, terutama pada materi matematika di sekolah dasar. Hasil ini memberikan kontribusi penting bagi inovasi pembelajaran di tingkat dasar.

Penggunaan media gambar, seperti ilustrasi benda-benda konkret (buah, permen, balok hitung), dirancang untuk

mendukung tahap perkembangan kognitif siswa. Menurut Jean Piaget, Siswa pada usia Sekolah Dasar masih tahap operasional konkret (Anggono et al., 2023), sehingga gambar menjadi media yang efektif untuk menjembatani konsep abstrak dengan pengalaman nyata siswa. Media gambar juga memfasilitasi proses diskusi dalam kelompok PBL dengan memberikan representasi visual yang dapat dianalisis bersama. Menurut Ibrahim dan Nur (dalam Rosmaya, 2024) sintak model PBL meliputi: a) melakukan orientasi masalah kepada peserta didik, b) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, c) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, d) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (e) menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah. Di bawah ini merupakan penjabaran setiap sintak penerapan model PBL sebagai berikut :

**a. Melakukan orientasi masalah kepada peserta didik**

Penerapan model PBL pada pembelajaran di awal kegiatan yang dilakukan adalah menyampaikan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajarannya adalah siswa dapat menuliskan kalimat matematika dan mengungkapkan proses penjumlahan bilangan menggunakan gambar dengan permasalahan kontekstual. Pembelajaran dilakukan dengan durasi waktu 35 menit (1 jam pelajaran). Pada tahap ini siswa diberikan gambar yang relevan berupa ilustrasi menghitung benda dalam keranjang. Siswa diminta mengidentifikasi masalah matematika dari gambar tersebut.

**b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar**

Tahap ini siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dan diminta untuk mendiskusikan cara menyelesaikan masalah berdasarkan gambar yang diberikan. Guru menjelaskan aturan kerja kelompok dan petunjuk pengerjaan soal. Tahap ini siswa bekerja dalam kelompok membahas strategi penyelesaian masalah dari gambar yang diberikan sebelumnya. Dengan cara menghitung jumlah total benda dari dua keranjang melalui diskusi Bersama.

**c. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok**

Siswa melakukan penyelidikan lebih lanjut dengan mencoba berbagai cara untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap ini, siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah diberikan sedikit arahan dari guru sehingga siswa tetap berpikir dan diskusi bersama kelompoknya. Berdiskusi untuk memecahkan masalah dan guru lanjut berkeliling untuk memonitor dan membimbing kelompok lainnya yang kesulitan. Tahap ini siswa bekerja dalam kelompok membahas strategi penyelesaian masalah dari gambar yang diberikan sebelumnya. Dengan cara menghitung jumlah total benda dari dua keranjang melalui diskusi Bersama.

**d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

Siswa berkelompok menyiapkan presentasinya setelah itu, Setiap kelompok perwakilan dua siswa yang maju untuk mempresentasikan hasil pemecahan masalah terkait penjumlahan. Setiap kelompok mempresentasikan solusi mereka menggunakan media gambar yang telah disediakan.

**e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

Tahap terakhir, guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap solusi yang telah disampaikan, membandingkan cara

penyelesaian antar kelompok, dan memberikan umpan balik terhadap siswa.



Gambar 2. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok



Gambar 3. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Dapat dilihat pada gambar 2 dan 3 berdasarkan penerapan model PBL diatas terdapat sintak paling berpengaruh yaitu sintak ketiga ”membimbing penyelidikan individu maupun kelompok” dan sintak keempat “mengembangkan dan menyajikan hasil karya” yang didalamnya siswa bisa menyampaikan hasil diskusi pengerjaannya melalui ide dan pendapat dengan bahasanya sendiri sehingga mampu mendorong kemampuan memecahkan masalah dengan berpikir kritis, dan interaksi antar siswa. Sehingga secara tidak langsung menambah tingkat keaktifan siswa di kelas dalam memecahkan masalah pada soal penjumlahan di kelas 2 sekolah dasar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas II di SDN Rejosari 03 menyampaikan bahwa dengan penerapan model PBL berbasis media gambar pada materi penjumlahan menjadikan siswa lebih terlibat dalam pembelajaran. Merujuk pada gambar 2 dapat diketahui bahwa media gambar yang digunakan dapat menarik perhatian siswa dan mempermudah mereka memahami masalah yang disajikan. Serta diskusi kelompok yang meningkatkan kerja sama dan keaktifan siswa, sesuai dengan prinsip kolaboratif dalam PBL. Hal ini terjadi karena sebelumnya keaktifan belajar siswa yang rendah pada materi penjumlahan di kelas II SD Negeri Rejosari 03 dipengaruhi oleh beberapa faktor terkait dan kondisi kelas selama pembelajaran. Diantaranya yaitu penggunaan model pembelajaran yang kurang interaktif dimana guru hanya menggunakan model pembelajaran yang bersifat satu arah yakni ceramah dan penugasan. Sehingga siswa menjadi pasif dan kurang termotivasi untuk berpartisipasi aktif. Suasana kelas menjadi monoton ditambah kurangnya media yang relevan, sehingga siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep abstrak materi penjumlahan. Selain itu, kurangnya variasi media pembelajaran, berdasarkan observasi penggunaan media oleh guru masih minim. Padahal, siswa kelas II berada pada

tahap operasional konkret menurut teori Piaget, usia mereka masih memerlukan bantuan visual untuk memahami konsep. Apabila media yang digunakan tidak relevan dan kurang menarik, siswa kehilangan minat untuk belajar. Terakhir, Kurangnya interaksi dan kerja sama, dalam pembelajaran satu arah membuat siswa cenderung bekerja secara individu. Dapat terlihat mereka membatasi interaksi dan kurang memahami materi, dan mereka menjadi tidak berpartisipasi aktif karena merasa malu dan takut salah. Fenomena di atas relevan dengan penelitian bahwa model Problem Based Learning (PBL) berbasis media gambar dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi penjumlahan. Hal ini karena, model PBL memfasilitasi interaksi siswa untuk kerja kelompok, diskusi, dan pemecahan masalah, sehingga meningkatkan keterlibatan mereka. Sedangkan media gambar mendukung pemahaman konsep dengan cara yang konkret dan menarik, khususnya bagi siswa sekolah dasar. Selain itu, tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga menciptakan suasana kelas yang lebih interaktif.

Fenomena diatas maka penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fiorintina et al (2024) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Penjumlahan Bilangan Cacah Sampai 1.000 Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN Ketintang I/ 409 Surabaya". Hasil penelitian menunjukkan bahwa PBL memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan belajar secara kolaboratif. Hal ini terlihat dalam penelitian ini, di mana siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan mempresentasikan hasilnya. Karena tiap tahapannya mampu memberikan wadah untuk aktif dalam belajar melalui berbagai aktivitas menyenangkan. Oleh sebab itu model ini adalah inovasi dalam penggabungan aktivitas yang menyenangkan dengan pembelajaran yang menyenangkan, sehingga mampu mengaktifkan belajar dan suasana antusias. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Bona et al (2023) hasil penelitian menunjukkan bahwa PBL mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan menyelesaikan masalah yang autentik dan relevan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan keaktifan siswa dalam bertanya, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan setelah penerapan model PBL berbasis media gambar. Sedangkan menurut Rahman et al (2023) yang berjudul "Penerapan Model PBL Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas III SDN 01 Tlogosari Kulon". Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Problem Based Learning berbantuan media gambar yang telah dilaksanakan selama dua siklus di kelas III SDN 01 Tlogari Kulon, dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan berbantuan media gambar. siswa yang mengalami ketuntasan meningkat dengan presentase kategori sangat baik. Menurut Kurniawati (2020) menunjukkan dengan Penerapan Model Problem Based Learning keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan saat proses pembelajaran yaitu terlihat pada kesiapan mengikuti pelajaran, menyimak penjelasan guru, aktif bertanya/berpendapat pada saat pembelajaran, dan merespon tugas dari guru. Selain itu, penelitian yang dilakukan Sariasih

(2023) menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa dari pra-siklus ke siklus I dan II, yang menegaskan efektivitas model PBL berbantuan media sederhana dalam konteks pembelajaran matematika.

Penelitian terdahulu lainnya menurut Fauzi (2024) menunjukkan bahwa peningkatan pada hasil belajar matematika siswa pada materi keliling bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada nilai rerata hasil belajar dan ketuntasan klasikal yang diperoleh oleh siswa. Penelitian lain oleh Arfiani et al (2023) bahwa Model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) dan penggunaan media dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi penjumlahan dan pengurangan mata pelajaran matematika kelas I SD 2 Mijen, yang dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada evaluasi akhir pembelajaran. Sedangkan penelitian lain yang dilakukan Mahera et al (2024) diketahui bahwa media gambar sebagai perantar dalam proses pembelajaran menggambarkan atau memfisisualisasikan materi ajar yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik mengerti dan memahami secara optimal mengenai materi yang di berikan guru pada peserta didik sehingga media gambar dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang terletak pada subjek dan objek penelitian yang digunakan yang berfokus pada hasil belajar kognitif, penelitian ini memberikan perhatian khusus pada keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam aspek seperti bertanya, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan menunjukkan adanya keterlibatan emosional dan sosial yang lebih besar, sebuah dimensi yang kurang dibahas dalam studi terdahulu. Selain itu, kendala yang dihadapi guru, seperti waktu persiapan yang lebih lama dan perlunya pendampingan untuk siswa dengan kemampuan rendah, memberikan perspektif baru tentang tantangan praktis dalam implementasi PBL berbasis media gambar.

Temuan ini menunjukkan bahwa media gambar tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai stimulus untuk menarik perhatian siswa dan mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran. Model PBL dapat membuat siswa belajar secara mandiri dan kolaboratif, sekaligus membangun pemahaman melalui interaksi dengan teman dan guru. Keaktifan siswa yang meningkat juga menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran ini relevan dengan kebutuhan siswa yang menuntut kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas. Penelitian ini juga memberikan wawasan baru bahwa mengintegrasikan media gambar dengan PBL tidak hanya efektif secara kognitif, tetapi juga secara afektif, karena mampu mengurangi rasa takut siswa terhadap matematika.

#### IV. CONCLUSIONS

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika kelas II SD Negeri rejosari 03 melalui model PBL berbasis media gambar khususnya pada materi penjumlahan. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat peningkatan keaktifan yang signifikan dalam pembelajaran. Berbagai aspek peningkatan seperti

partisipasi aktif siswa yang semula pasif menjadi aktif. Dalam interaksi bertanya, diskusi, maupun dalam menyelesaikan masalah. Media gambar juga membantu siswa memahami konsep penjumlahan dengan lebih mudah melalui visualisasi konkret, dan model PBL dapat mendorong partisipasi keaktifan siswa dan pengembangan kolaboratif. Temuan ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu meningkatkan keaktifan siswa melalui pendekatan yang inovatif dan relevan dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Meskipun demikian, masih terdapat ruang untuk perbaikan pada awal pembelajaran, terutama dalam adaptasi seluruh siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu hanya dilakukan dalam 3 minggu, yang mungkin belum cukup untuk menggali potensi penuh dari model PBL berbasis media gambar pada materi penjumlahan. Selain itu, penelitian ini hanya dilakukan di satu sekolah dengan jumlah sampel terbatas, sehingga hasilnya mungkin kurang dapat digeneralisasikan dalam konteks lainnya. Diharapkan penelitian lebih lanjut dapat melibatkan lebih banyak sampel yang lebih luas, serta menggunakan variasi penggunaan media pembelajaran lainnya. Selain itu, penting bagi guru untuk meningkatkan pelatihan dalam mengelola kelas menggunakan model PBL dan media gambar agar keaktifan siswa dapat meningkat lebih optimal.

#### REFERENCES

- Ainiyah, A. Z., & Winsaputri, K. D. (2023). PENGARUH MEDIA GAMBAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGHITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS II SD NEGERI TIRULOR 1. *SUBSET: Jurnal Pendidikan Matematika dan Terapan*, 2(1), 42–49. <https://jurnal.updkediri.ac.id/index.php/subset/article/view/38>
- Anggono, W. A. S., Fidayatullah, D. S. A., Imawati, S. S. I., Nuracini, A., Balqis, I. A. S., Haninda, C. R., & Trimurtini. (2023). Penerapan Teori Belajar Piaget Berbantuan Media Kantong Penjumlahan dalam Pembelajaran Matematika pada Peserta Didik Kelas I SDN Kedungpane 02. *Dkk.) Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(10), 629–638. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10199468>
- Arfiani, S., Prayito, M., & Djama'i, N. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL Berbantuan Media Papan Penjumlahan dan Pengurangan di SD 2 Mijen. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 1, No. 1, pp. 3014-3022). <https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/4261>
- Bona, N. S., Hasyda, S., & Wula, Z. (2023). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN BERBANTUAN MEDIA GAMBAR UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA TEMA 6 PANAS DAN PERPINDAHAN KELAS VSD INPRES OEPOI KUPANG. *Mimbar PGSD Flobamorata*, 1(3), 127-134.
- Cahyati, S. . Y., & Rhosalia, D. . R. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Menggunakan Gambar pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *PENSA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 9–16. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Fauzi, A. (2024). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar matematika pada siswa kelas III SDN Kentungan dengan model PBL. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(1), 27–35. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i1.18538>
- Fiorintina, E., & Nagayomi, R. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI PENJUMLAHAN BILANGAN CACAH SAMPAI 1.000 UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV SDN KETINTANG 1/409 SURABAYA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 619-632.
- Karima, A. I., & Hardini, A. T. A. (2024). Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning di Kelas II SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 10674-10683. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/13981>
- Kurniawati, E. N., Khasanah, U., & Lestari, E. (2020). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Media Gambar pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas I di SD Muhammadiyah Trayu. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*, 3, 1490–1498. <https://eprints.uad.ac.id/21493/>
- Mahera, U., Ayuningtyas, A. D., & Indriyaningsih, W. (2024). Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pembelajaran Matematika Kelas 1 SDN Badran. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN PROFESI GURU* (Vol. 3, No. 1, pp. 184-190).
- Meriam, S. B. & Tisdell, E. J., (2015). *Qualitative Research : A Guide to Design and Implementation*. John Wiley & Sons
- Nuraina, N., Rohantizani, R., & Suryani Hawa, M. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika dengan Menggunakan Metode Newman. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(2), 117–127. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v4i2.2265>
- Rahman, B. O., Setyawati, R. D., & Wati, L. (2023). Penerapan Model PBL Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas III SDN 01 Tlogosari Kulon. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 1, No. 2, pp. 2483-2490).
- Rasya, G., Raksun, A., & Budiman, M. A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Belajar di Kelas III SDN 45 AMPENAN. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 2230-2234.
- Rosmaya, E. (2024). Penerapan Model Pbl Pada Mata Kuliah Kurikulum Dan Pembelajaran. *Jurnal Tukuran*, 12(2), 80-86. <https://doi.org/10.33603/jurnaltukuran.v12i2.8924>
- Saadah, M., Prasetyo, Y. C., & Rahmayati, G. T. (2022). Strategi Dalam Menjaga Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif. *Al-'Adad: Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 54–64. <https://doi.org/10.24260/add.v1i2.1113>
- Sabrina, N. A., Maharaja, L. R., Naingglan, M. M., & Gaol, M. L. (2023). Pengaruh Pengembangan Media Ajar Visual Terhadap Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Konsep Matematika Secara Visual. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.47134/ppm.v1i1.113>
- Samara, N. S., Mutmainna, M., Ardilla, A., Suleha, S., & Nursakiah, N. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning dan Pemanfaatan Media Wordwall untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SD Negeri Pao-Pao. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 7(2), 758-771.
- Sariasih, N. P. (2023). Model Problem Based Learning Berbantuan Media Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Indonesian Journal of Instruction*, 4(2), 66–75. <https://doi.org/10.23887/iji.v4i2.60839>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43–48. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4891>